



EFFECTO DE LA REDUCCIÓN DE ALTURA DEL ÁRBOL Y CARGAS FRUTALES DIFERENCIALES SOBRE LA CALIDAD Y PRODUCCIÓN DE MANZANOS cv. ULTRA RED GALA SOBRE PORTAINJERTO MM 111

**KATHERINE SCHIFFERLI SEPULVEDA
INGENIERO AGRONOMO**

RESUMEN

Durante la temporada 2009/2010 se realizó un estudio en el huerto Agropacal S.A., ubicado en la zona de San Clemente – Región del Maule, Chile ($35^{\circ}33'$ L.S.; $71^{\circ}24'$ L.O.), con la finalidad de determinar el efecto de la reducción altura del árbol e intensificación de la carga frutal sobre la producción y calidad de la fruta en manzanos cv. Ultra Red Gala / MM111. Los tratamientos a evaluar consistieron en tres alturas de planta: 3, 6 m, 3 m, 2, 5 m y 2 niveles de carga: hasta 3,7 y hasta 2,6 frutos/ASTR combinados entre sí. Entre las evaluaciones realizadas figuran: perímetro de tronco, área sección transversal de tronco y rama (ASTT, ASTR). Al momento de la cosecha comercial se evaluaron los siguientes indicadores: peso (distribución de calibre), color de cubrimiento (distribución de categorías de color) y daño por sol; observaciones realizadas a la totalidad de la fruta de cada uno de los árboles bajo análisis. Además, de los principales indicadores de madurez a una muestra 20 frutos/tratamiento. En forma complementaria se realizó una cuantificación de la eficiencia de cosecha (tiempo), en cada una de las alturas de plantas. Entre los principales resultados obtenidos figuran: la calidad y productividad de fruta no mostró una interacción marcada entre carga frutal y altura de copa; es decir, no fue posible establecer una influencia de ambos factores al mismo tiempo. Una proporción importante de la fruta se concentró entre el rango de calibre 90 y 100; por su parte, la distribución de color fue mayoritariamente para las categorías Extra Fancy y Premium. La incidencia de alteraciones a cosecha principalmente daño por sol, indicó que no se registraron efectos de la carga frutal y la altura de copa respecto del aumento o disminución de la cantidad de fruta afectada, pues se trató de una temporada con un alto porcentaje de fruta sana ($> 90\%$). Las variables de crecimiento del árbol no indicaron que ellas fueran afectadas producto de los distintos niveles de carga frutal y disminución de altura de copa; es decir, no se produjo una reducción en el potencial de vigor de la planta para la próxima temporada. Las distintas alturas de copa presentaron diferencias respecto del número de ramas por árbol, donde

aquellos de 3,6 m. poseen la mayor cantidad de ramas, lo cual se tradujo en volumen de copa más alto. Por su parte, la carga frutal no logró influenciar dichos parámetros de vigor de la planta. La eficiencia de cosecha, en función del tiempo invertido en extraer la fruta por árbol, no respondió en relación a las distintas aturas de copa, sino más bien lo hizo de acuerdo a las distintas cargas frutales.